

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-076645

(43)Date of publication of application : 22.03.1996

(51)Int.Cl.

G03G 21/00
H04N 1/00

(21)Application number : 06-213631

(22)Date of filing : 07.09.1994

(71)Applicant : CANON INC

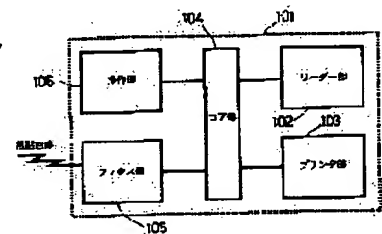
(72)Inventor : HASHIMOTO MINORU
YOSHIHARA KUNIO
SUGIURA TAKU
KIKUKAWA MAKOTO
OZAKI HIDENORI
UTSUNOMIYA TAKETO
INABA KEIJI

(54) IMAGE OUTPUT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the need for confirming an action mode and operation a mode selecting switch and to prevent misoperation in an image output device provided with a facsimile transmission function and a copying function.

CONSTITUTION: This device is provided with a printer part 103 performing copying and a fax(FAX:facsimile) part 105 performing facsimile communication through a telephone line, and the input means of an operation part 106 such as ten keys, etc., is used in common to input the number of copied sheets and to input telephone numbers. A numerical value inputted by the operation part 106 is examined by a core part 104 so as to discriminate whether it is the number of copied sheets or the telephone number and operation is automatically switched to copying operation or facsimile transmission operation.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-076645

(43)Date of publication of application : 22.03.1996

(51)Int.Cl.

G03G 21/00
H04N 1/00

(21)Application number : 06-213631

(22)Date of filing : 07.09.1994

(71)Applicant : CANON INC

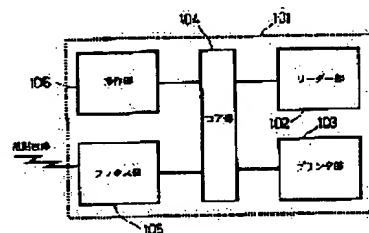
(72)Inventor : HASHIMOTO MINORU
YOSHIHARA KUNIO
SUGIURA TAKU
KIKUKAWA MAKOTO
OZAKI HIDENORI
UTSUNOMIYA TAKETO
INABA KEIJI

(54) IMAGE OUTPUT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the need for confirming an action mode and operation a mode selecting switch and to prevent misoperation in an image output device provided with a facsimile transmission function and a copying function.

CONSTITUTION: This device is provided with a printer part 103 performing copying and a fax(FAX:facsimile) part 105 performing facsimile communication through a telephone line, and the input means of an operation part 106 such as ten keys, etc., is used in common to input the number of copied sheets and to input telephone numbers. A numerical value inputted by the operation part 106 is examined by a core part 104 so as to discriminate whether it is the number of copied sheets or the telephone number and operation is automatically switched to copying operation or facsimile transmission operation.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-76645

(43) 公開日 平成8年(1996)3月22日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 3 G 21/00	3 7 0			
H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z			

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平6-213631

(22) 出願日 平成6年(1994)9月7日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 橋本 実

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 吉原 邦男

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72) 発明者 杉浦 卓

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 丹羽 宏之 (外1名)

最終頁に続く

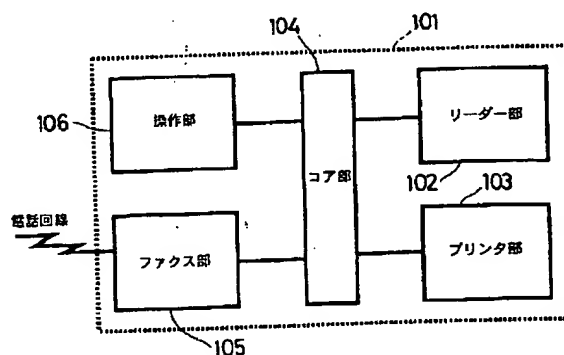
(54) 【発明の名称】 画像出力装置

(57) 【要約】

【目的】 ファクシミリ送信機能と複写機能を備えた画像出力装置において、動作モードの確認やモード選択スイッチの操作を不要にし、また誤操作を防止する。

【構成】 複写を行うプリンタ部103と、電話回線を通じてファクシミリ通信を行うファクス(FAX:ファクシミリ)部105を備え、操作部106のテンキー等の入力手段は、複写枚数の入力用と電話番号の入力用とで共用にする。そして、コア部104により、操作部106にて入力された数値を調べて複写枚数か電話番号かを判別し、自動的に複写動作かファクシミリ送信動作かを切り替える。

本発明の一実施例の構成



104: コア部(動作モード切替手段)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファクシミリ送信機能及び複写機能を有した画像出力装置において、複写枚数の入力手段とファクシミリ送信先の電話番号の入力手段とを共用にした操作部を備えるとともに、複写動作を行うかファクシミリ送信動作を行うかを指示することなく、その入力手段より入力された数値から複写枚数が電話番号かを判別して自動的に複写動作かファクシミリ送信動作かを選択する動作モード切替手段を備えたことを特徴とする画像出力装置。

【請求項2】 動作モード切替手段は、入力された数値が所定の桁数以上の場合はファクシミリ送信の動作モードに切り替え、それより桁数が小さい場合は複写の動作モードに切り替えることを特徴とする請求項1記載の画像出力装置。

【請求項3】 動作モード切替手段は、最初に入力された値が0の場合はファクシミリ送信の動作モードに切り替えることを特徴とする請求項1記載の画像出力装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、ファクシミリ機能付き複写機等のファクシミリ送信機能と複写機能とを有した画像出力装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、例えばファクシミリ機能付き複写機においては、操作部に複写枚数とファクシミリ送信先の電話番号を入力するための入力手段（テンキー）が設けられており、また複写動作を行う複写モードとファクシミリ送信を行うファクシミリ送信モードを選択するモード選択スイッチが設けられている。そして、上記選択スイッチにより動作モードを指定した後、複写枚数や電話番号を入力するように構成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような従来の複写機能とファクシミリ送信機能を有した画像出力装置にあつては、装置の使用者が所望の動作モードになっているかどうかを事前に確認し、所望のモードになっていない時はスイッチによりモードを切り替える必要があり、このため、操作が面倒であるとともに、誤操作の恐れがあるという問題点があった。

【0004】 本発明は、上記のような問題点に着目してなされたもので、事前に動作モードの確認をする必要がなく、またモード選択スイッチの操作も不要となり、操作が簡単で、誤操作も防止可能な画像出力装置を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の画像出力装置は、次のように構成したものである。

【0006】 (1) ファクシミリ送信機能及び複写機能を有した画像出力装置において、複写枚数の入力手段と

ファクシミリ送信先の電話番号の入力手段とを共用にした操作部を備えるとともに、複写動作を行うかファクシミリ送信動作を行うかを指示することなく、その入力手段より入力された数値から複写枚数が電話番号かを判別して自動的に複写動作かファクシミリ送信動作かを選択する動作モード切替手段を備えた。

【0007】 (2) 上記(1)の画像出力装置において、動作モード切替手段は、入力された数値が所定の桁数以上の場合はファクシミリ送信の動作モードに切り替え、それより桁数が小さい場合は複写の動作モードに切り替えるようにした。

【0008】 (3) 上記(1)の画像出力装置において、動作モード切替手段は、最初に入力された値が0の場合はファクシミリ送信の動作モードに切り替えるようにした。

【0009】

【作用】 本発明の画像出力装置においては、操作部の実行開始キー（スタートキー）を押す前に入力された数値の内容から、その数値が複写枚数を表すのか電話番号を表すのかが判別され、その判別結果により自動的に動作モードが切り替えられる。

【0010】

【実施例】 図1は本発明の一実施例の構成を示すブロック図であり、ここではファクシミリ機能付き複写機として構成した場合を示している。

【0011】 図1において、101はファクシミリ機能付きの複写機で、紙原稿等を読み取るリーダー部102、読み取った原稿画像をプリントアウトするプリンタ部103、電話回線を通して画像の通信を行うファクス（FAX：ファクシミリ）部105、操作部106、及びこれらの各部を制御するコア部104を備えている。

【0012】 上記操作部106は、複写枚数の入力手段であるテンキーとファクス送信先の電話番号の入力手段であるテンキーとを共用にしており、またコア部104は、複写動作を行うかファクシミリ送信動作を行うかを指示することなく、そのテンキーより入力された数値から複写枚数が電話番号かを判別して自動的に複写動作かファクス送信動作かを選択する動作モード切替手段を構成している。

【0013】 図2は上記操作部106の外観を示す平面図である。図中、201はコピー、ファクス、ファイル、スキャナ等の各機能を選択するための機能選択キー、202は各機能の動作を実行するための実行開始キー、203は前述の数値入力用のテンキー、204は液晶等を用いた表示部で、用紙のサイズや拡大、縮小の倍率の他、必要な処理内容等を表示できるようになっている。

【0014】 ここで、上記構成の複写機101は、少なくとも複写機能とファクス機能を持っており、複写モードとファクスモードは切り替えられて使用される。すな

わち、機能選択キー201の所望のキーを押すことによって使用する機能の動作モードを選択し、所定の動作をさせることができる。また、実行開始キー202が押される以前にテンキー203にて入力された数値は、各モードによって異なる意味を持っている。すなわち、複写機101が複写モードにあるときは複写枚数を意味し、複写機101がファクスモードにあるときは電話番号を意味する。

【0015】次に、図3、図4のフローチャートにより本実施例の動作について説明する。本実施例では、テンキー203にて入力された数値が所定の桁数以上の場合にはファクス送信の動作モードに切り替え、それより桁数が小さい場合は複写の動作モードに切り替えるようにしている。

【0016】すなわち、複写機101の構造上最大複写枚数には上限があり、通常2桁程度であるが、それに比べて電話番号は桁数が5桁以上あるので、入力された数値の桁数に注目すれば使用者の希望する動作が複写動作なのかファクス動作なのかを判断することができる。

【0017】まず、電源投入後に図3のステップS301において初期化を行い、各部の状態を初期設定する。次に、ステップS302において使用者によるキー入力があるかどうかを判別し、ある場合はステップS303において押されたキーがテンキー203の数字キーかどうかを判別する。そして、数字キーが押されている場合は、ステップS304においてその数字キーの値によって数値を更新し、ステップS302にて次のキー入力を待つ。

【0018】この時、ステップS303で押されたキーが数字キーでなければ、ステップS305において実行開始キー202かどうかを判断し、そうでなければステップS306においてその他の動作、つまり実行開始以外の動作を行う。しかし、実行開始キー202が押されていた場合は、ステップS307において上記入力された数値を調べ、ある一定の桁以上かどうかを判別する。そして、ある一定の桁数よりも多ければステップS308においてファクス動作を行い、反対に少なければステップS309において複写動作を行い、動作終了後は再びステップS302にてキー入力を待ち、次の動作に備える。

【0019】また、図4のフローチャートの動作は、動作モードの切り替えを判断する時期が図3のものと異なるのみであり、図4のステップS401～S404の動作は図3のステップS301～S304に対応し、また図4のステップS407、S408の動作は図3のステップS305、S306の動作、図4のステップS410、S411の動作は図3のステップS308、S309の動作にそれぞれ対応する。

【0020】すなわち、図4のステップS402において、テンキー203が押された時にステップS404に

おいて数値の更新を行うところは図3に示す動作と同じであり、異なるのは次のステップS405において更新した数値がある一定の桁数以上に達したかどうかを判断し、もし達していればステップS406においてファクスモードに切り替え、表示部204にファクスモードの表示を行うことである。この処理により、複写を希望する使用者が入力ミスによってファクスモードにしてしまった場合に、その誤りに気づき易くさせることができる。

【0021】また、ステップS407にて実行開始キー202が押されていれば、ステップS409にて使用者の指定したモードはなにかを判別し、ファクスモードであればステップS410でファクス動作を行い、複写モードであればステップS411で複写動作を行う。

【0022】図5、図6は本発明の他の実施例の動作を示すフローチャートであり、装置の基本的な構成は図1、図2に示すものと同一であるので省略する。上述の実施例では、入力された数値の桁数によって複写モードとファクスモードとの切り替えを行うようにしたが、本実施例では、入力された数値が0から始まっている場合、つまり最初に入力された数値が0の場合は自動的にファクスモードに切り替え、入力された数値が0以外の数字から始まっている場合には複写モードに切り替えるようにしている。これは、日本国における電話番号のうち市外通話の番号は0から始まることに着目したものである。

【0023】前述の実施例と同様、まず、電源投入後に図5のステップS501において初期化を行い、各部の状態を初期設定する。次に、ステップS502において使用者によるキー入力があるかどうかを判別し、ある場合はステップS503において押されたキーがテンキー203の数字キーかどうかを判別する。そして、数字キーが押されている場合は、ステップS504においてその数字キーの値によって数値を更新し、ステップS502にて次のキー入力を待つ。

【0024】この時、ステップS503で押されたキーが数字キーでなければ、ステップS505において実行開始キー202かどうかを判断し、そうでなければステップS506においてその他の動作、つまり実行開始以外の動作を行う。しかし、実行開始キー202が押されていた場合は、ステップS507において上記入力された数値を調べ、最初の入力値が0か、つまり入力された数の先頭が0であるかどうかを判別する。そして、もし0であるならばステップS508においてファクス動作を行い、0以外であればステップS509において複写動作を行い、動作終了後は再びステップS502にてキー入力を待ち、次の動作に備える。

【0025】また、図6のフローチャートの動作は、数値の先頭が0であるかどうかを判断する時期が図5のものと異なるのみであり、図6のステップS601～S6

04の動作は図5のステップS501～S504に対応し、また図6のステップS607、S608の動作は図5のステップS505、S506の動作、図6のステップS610、S611の動作は図5のステップS508、S509の動作にそれぞれ対応する。

【0026】すなわち、図6のステップS602において、テンキー203が押された時にステップS604において数値の更新を行うところは図5に示す動作と同じであり、異なるのは次のステップS605において今回の入力値が最初のものでその値が0であるかどうかを判断し、もしそうであればステップS606においてファクスモードに切り替え、表示部204にファクスモードの表示を行うことである。この処理により、上記と同様、複写を希望する使用者が入力ミスによってファクスモードにしてしまった場合に、その誤りに気づき易くさせることができる。

【0027】したがって、前述の実施例と同様、事前に動作モードの確認をする必要がなく、またモード選択スイッチの操作も不要となり、操作が簡単で、誤操作も防止することができる。

【0028】また、ステップS607にて実行開始キー202が押されていれば、ステップS609にて使用者の指定したモードはなにかを判別し、ファクスモードであればステップS610でファクス動作を行い、複写モ

ードであればステップS611で複写動作を行う。

【0029】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、テンキー等の入力手段より入力された数値を調べて複写枚数か電話番号かを判別し、自動的に複写動作かファクス動作に切り替えるようにしたため、事前に動作モードの確認をする必要がなく、またモード選択スイッチの操作も不要となり、操作が簡単で、誤操作も防止可能になるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例の構成を示すブロック図

【図2】 図1の操作部の外観を示す平面図

【図3】 一実施例の動作を示すフローチャート

【図4】 一実施例の動作を示すフローチャート

【図5】 他の実施例の動作を示すフローチャート

【図6】 他の実施例の動作を示すフローチャート

【符号の説明】

101 複写機

103 プリンタ部

104 コア部（動作モード切替手段）

105 ファクス部

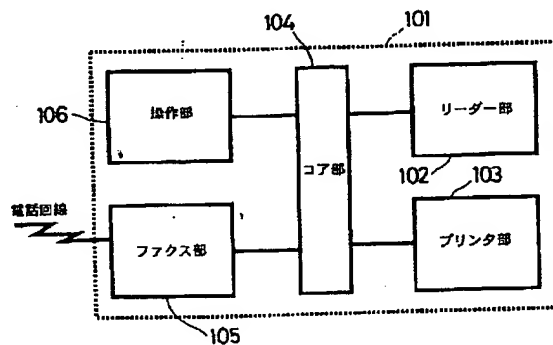
106 操作部

203 テンキー（入力手段）

204 表示部

【図1】

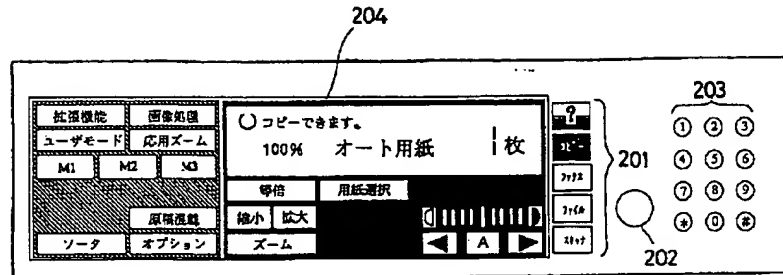
本発明の一実施例の構成



104: コア部（動作モード切替手段）

【図2】

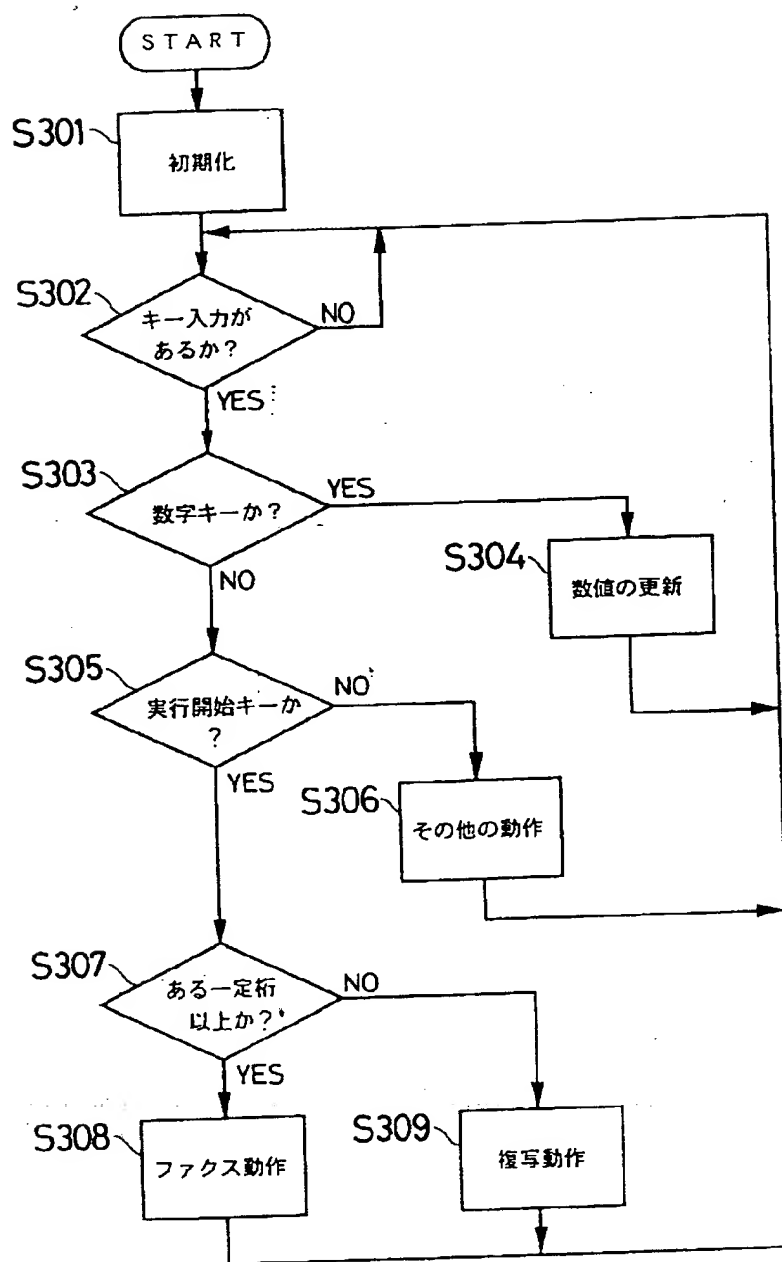
操作部の外観



203: テンキー (入力手段)

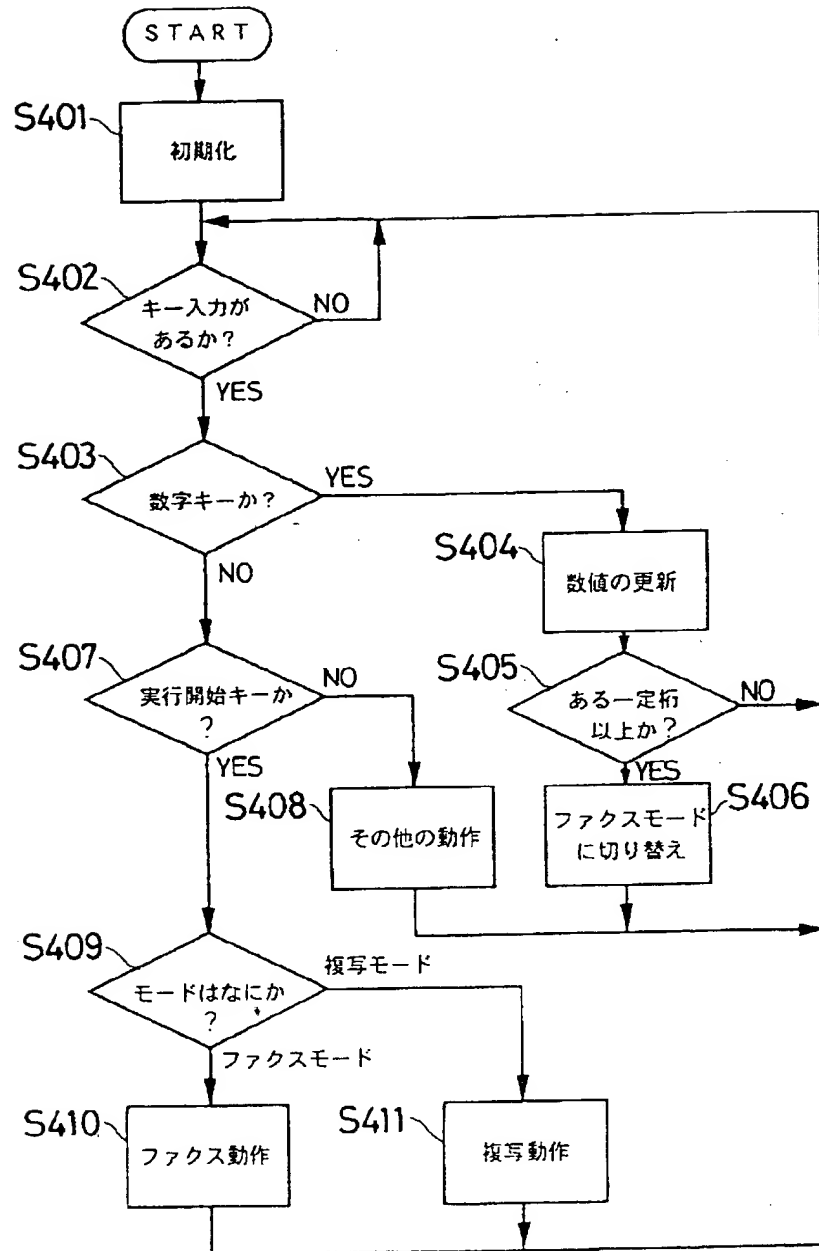
【図3】

一実施例の動作



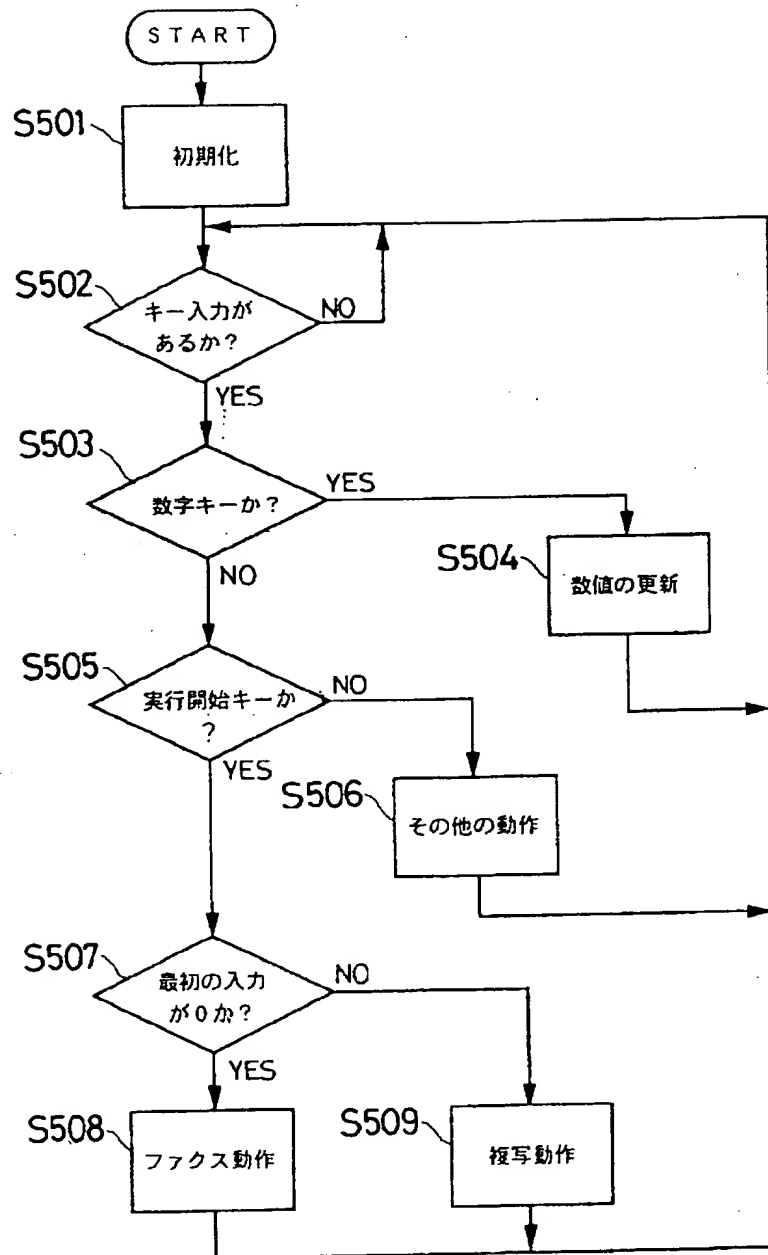
【図4】

一実施例の動作

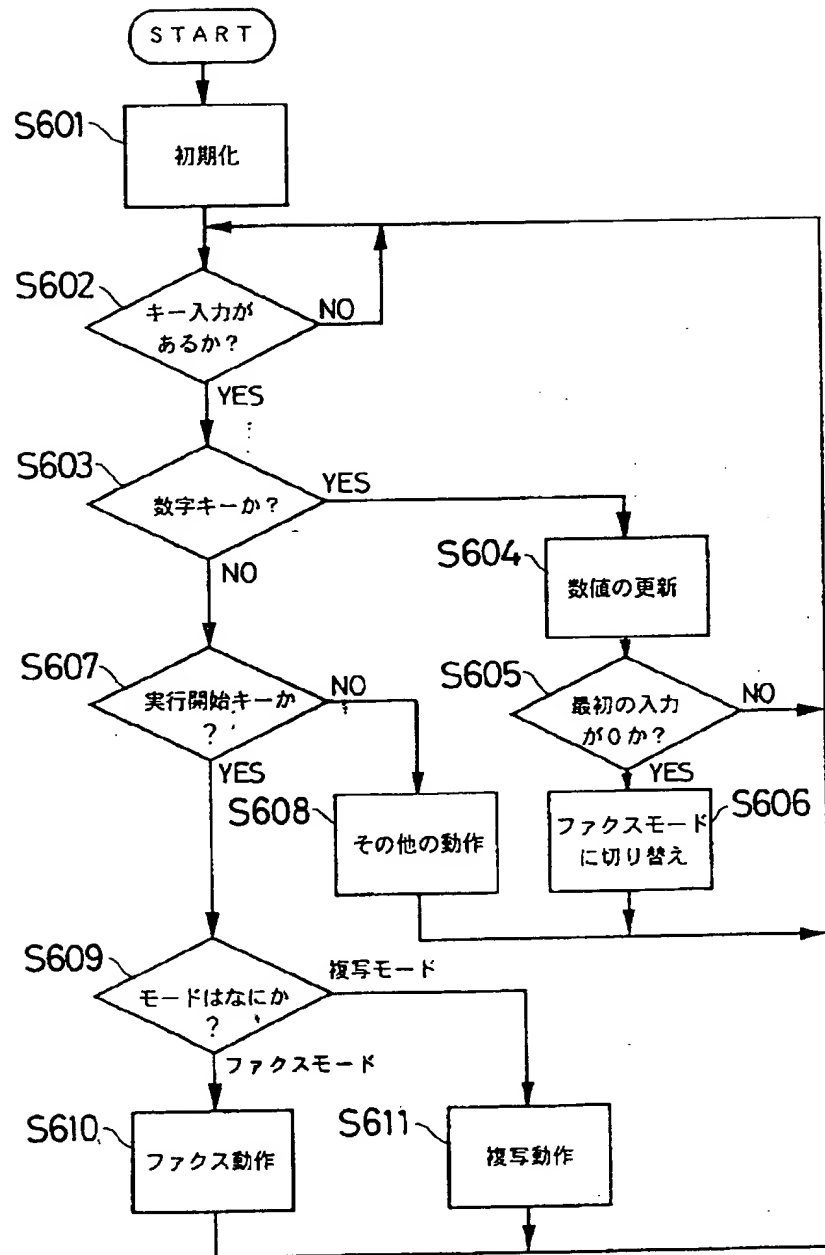


【図5】

他の実施例の動作



他の実施例の動作



(72)発明者 尾崎 英礼
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(72)発明者 宇都宮 健人

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キャ
ノン株式会社内

(72)発明者 稲葉 恵司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キャ
ノン株式会社内